

**TEXTO ÚNICO DE SERVICIOS NO EXCLUSIVOS (TUSNE)**

**DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS Y FERROCARRILES - DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES**

SERVICIOS NO EXCLUSIVOS QUE PRESTA EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES						
CÓDIGO SERVICIO	DENOMINACIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA			
			(EN % U.I.T) *	Valor de Venta S/. (Sin IGV)	IGV	Precio de Venta S/.(Inc. IGV.)
UAQ-01	ANÁLISIS QUÍMICO DEL CEMENTO	Por Servicio	7.49	S/. 310.82	S/. 55.95	S/. 366.77
UAQ-02	ANÁLISIS POR FUSIÓN SiO <sub>2</sub>	Por Servicio	1.86	S/. 77.01	S/. 13.86	S/. 90.87
UAQ-03	ANÁLISIS POR FUSIÓN R <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ).	Por Servicio	2.18	S/. 90.66	S/. 16.32	S/. 106.98
UAQ-04	ANÁLISIS POR FUSIÓN CaO	Por Servicio	4.32	S/. 179.33	S/. 32.28	S/. 211.61
UAQ-05	ANÁLISIS POR FUSIÓN MgO	Por Servicio	5.63	S/. 233.71	S/. 42.07	S/. 275.78
UAQ-06	RESIDUO SÓLIDO EN EL AGUA USADA PARA ELABORAR MORTEROS Y HORMIGONES	Por Servicio	2.38	S/. 98.68	S/. 17.76	S/. 116.44
UAQ-07	CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA EN EL AGUA USADA PARA LA ELABORACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS	Por Servicio	1.97	S/. 81.83	S/. 14.73	S/. 96.56
UAQ-08	DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL DE HIDRÓGENO (pH) EN EL AGUA USADA PARA LA ELABORACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS	Por Servicio	1.73	S/. 71.96	S/. 12.95	S/. 84.91
UAQ-09	CONTENIDO DE SULFATOS EN EL AGUA USADA PARA LA ELABORACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS	Por Servicio	2.87	S/. 118.94	S/. 21.41	S/. 140.35
UAQ-10	CONTENIDO DE CLORUROS EN EL AGUA USADA PARA LA ELABORACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS / MÉTODO DE TITULACIÓN CON NITRATO DE PLATA SIN USO DE BLANCO	Por Servicio	2.03	S/. 84.06	S/. 15.13	S/. 99.19
UAQ-11	CONTENIDO DE CLORUROS EN EL AGUA USADA PARA LA ELABORACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS / MÉTODO DE TITULACIÓN CON NITRATO DE PLATA USANDO BLANCO	Por Servicio	2.00	S/. 82.85	S/. 14.91	S/. 97.76
UAQ-12	CONTENIDO DE SALES SOLUBLES EN SUELOS Y AGUA SUBTERRÁNEA	Por Servicio	2.25	S/. 93.24	S/. 16.78	S/. 110.02
UAQ-13	DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL DE HIDRÓGENO (pH) EN SUELOS Y AGUA SUBTERRÁNEA	Por Servicio	1.99	S/. 82.63	S/. 14.87	S/. 97.50
UAQ-14	DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE CLORUROS SOLUBLES EN SUELOS Y AGUA SUBTERRÁNEA	Por Servicio	2.26	S/. 93.95	S/. 16.91	S/. 110.86
UAQ-15	DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE SULFATOS SOLUBLES EN SUELOS Y AGUA SUBTERRÁNEA	Por Servicio	2.54	S/. 105.34	S/. 18.96	S/. 124.30
UAQ-16	ANÁLISIS QUÍMICO DE PIEDRA CALIZA, CAL VIVA Y CAL HIDRATADA	Por Servicio	3.45	S/. 143.10	S/. 25.76	S/. 168.86
UAQ-17	CONTENIDO DE CEMENTO EN EL CONCRETO ENDURECIDO	Por Servicio	3.61	S/. 149.81	S/. 26.97	S/. 176.78
UAQ-18	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA EN SUELOS, POR OXIDACIÓN Y VÍA HÚMEDA	Por Servicio	2.74	S/. 113.72	S/. 20.47	S/. 134.19
UAQ-19	DETERMINACIÓN QUÍMICA DE LOS COMPONENTES DE LA CAL Y TAMAÑO DE PARTÍCULAS	Por Servicio	9.00	S/. 373.39	S/. 67.21	S/. 440.60
UAQ-20	VALOR DEL AZUL DE METILENO PARA ARCILLAS, RELLENOS MINERALES Y FINOS	Por Servicio	2.69	S/. 111.47	S/. 20.06	S/. 131.53
UAQ-21	SALES SOLUBLES EN AGREGADOS PARA PAVIMENTOS FLEXIBLES	Por Servicio	2.16	S/. 89.66	S/. 16.14	S/. 105.80
UAQ-22	MÉTODO DE ENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE SULFATOS SOLUBLES EN AGUA PARA AGREGADOS EN HORMIGÓN (CONCRETO)	Por Servicio	3.42	S/. 141.78	S/. 25.52	S/. 167.30

**TEXTO ÚNICO DE SERVICIOS NO EXCLUSIVOS (TUSNE)**

**DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS Y FERROCARRILES - DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES**

SERVICIOS NO EXCLUSIVOS QUE PRESTA EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES						
CÓDIGO SERVICIO	DENOMINACIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA			
			(EN % U.I.T) *	Valor de Venta S/. (Sin IGV)	IGV	Precio de Venta S/.(Inc. IGV.)
UAQ-23	MÉTODO DE ENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE CLORUROS SOLUBLES EN AGUA PARA AGREGADOS EN HORMIGÓN (CONCRETO)	Por Servicio	3.06	S/. 127.04	S/. 22.87	S/. 149.91
UAQ-24	MATERIA ORGÁNICA EN SUELOS (PÉRDIDA POR IGNICIÓN)	Por Servicio	1.99	S/. 82.72	S/. 14.89	S/. 97.61
UCC-01	COMPACTACIÓN DEL SUELO EN LABORATORIO UTILIZANDO UNA ENERGÍA MODIFICADA, 2700 kN-m/m <sup>3</sup> , 56000 pie-lbf/pie <sup>3</sup>	Por Servicio	3.16	S/. 131.27	S/. 23.63	S/. 154.90
UCC-02	COMPACTACIÓN DEL SUELO EN LABORATORIO UTILIZANDO UNA ENERGÍA ESTÁNDAR, 600 kN-m/m <sup>3</sup> , 12400 pie-lbf/pie <sup>3</sup>	Por Servicio	3.03	S/. 125.57	S/. 22.60	S/. 148.17
UCC-03	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO IN-SITU MEDIANTE EL CONO DE ARENA	Por Servicio	2.23	S/. 92.56	S/. 16.66	S/. 109.22
UCC-04	CBR (RELACIÓN DE SOPORTE DE CALIFORNIA) DE SUELOS COMPACTADOS EN LABORATORIO (NO INCLUYE PROCTOR)	Por Servicio	4.06	S/. 168.43	S/. 30.32	S/. 198.75
UCC-05	MÉTODO DE ENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN EN CAMPO DEL CONTENIDO DE HUMEDAD POR EL MÉTODO DE PRESIÓN DEL GAS CARBURO DE CALCIO	Por Servicio	1.67	S/. 69.49	S/. 12.51	S/. 82.00
UCC-06	ENSAYO CBR DE MEZCLA SUELO - CAL COMPACTADOS EN EL LABORATORIO	Por Servicio	2.38	S/. 98.77	S/. 17.78	S/. 116.55
UCC-07	ENSAYO CBR DE MEZCLA SUELO - ADITIVO COMPACTADOS EN LABORATORIO	Por Servicio	2.39	S/. 99.33	S/. 17.88	S/. 117.21
UEE-01	CONSOLIDACIÓN UNIDIMENSIONAL DE SUELOS	Por Servicio	10.79	S/. 447.82	S/. 80.61	S/. 528.43
UEE-02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN NO CONFINADA DE SUELOS CON QUÍMICOS	Por Servicio	3.67	S/. 152.49	S/. 27.45	S/. 179.94
UEE-03	COMPRESIÓN TRIAXIAL NO CONSOLIDADO NO DRENADO PARA SUELOS COHESIVOS (UU)	Por Servicio	4.74	S/. 196.70	S/. 35.41	S/. 232.11
UEE-04	CORTE DIRECTO DE SUELOS BAJO CONDICIONES CONSOLIDADAS DRENADAS	Por Servicio	4.43	S/. 183.78	S/. 33.08	S/. 216.86
UEE-05	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN NO CONFINADA DE SUELOS COHESIVOS	Por Servicio	4.07	S/. 169.09	S/. 30.44	S/. 199.53
UEE-06	MÉTODO DE ENSAYO NORMALIZADO PARA RELACIONES DE HUMEDAD DENSIDAD EN MEZCLAS DE SUELO-CEMENTO	Por Servicio	2.70	S/. 112.21	S/. 20.20	S/. 132.41
UEE-07	ENSAYO DE HUMEDECIDO Y SECADO PARA MEZCLAS DE SUELO-CEMENTO COMPACTADAS	Por Servicio	26.87	S/. 1,114.99	S/. 200.70	S/. 1,315.69
UEE-08	ENSAYO DE CONGELAMIENTO Y DESHIELO PARA MEZCLAS DE SUELO-CEMENTO COMPACTADAS	Por Servicio	28.01	S/. 1,162.46	S/. 209.24	S/. 1,371.70
UEE-09	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE PROBETAS DE SUELO-CEMENTO	Por Servicio	15.55	S/. 645.50	S/. 116.19	S/. 761.69
UEE-10	COMPRESIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO PARA SUELOS COHESIVOS (CD) - ARENAS	Por Servicio	17.85	S/. 740.81	S/. 133.35	S/. 874.16
UEE-11	COMPRESIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO PARA SUELOS COHESIVOS (CU)	Por Servicio	21.68	S/. 899.81	S/. 161.97	S/. 1,061.78
UEE-12	COMPRESIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO PARA SUELOS COHESIVOS (CD) - LIMOS Y ARCILLAS	Por Servicio	44.38	S/. 1,841.58	S/. 331.48	S/. 2,173.06
UEE-13	ENSAYO DE MÓDULO DE TENSIÓN INDIRECTA DE CARGA REPETIDA CONTROLADA POR CICLO ABIERTO	Por Servicio	41.92	S/. 1,739.86	S/. 313.17	S/. 2,053.03

**TEXTO ÚNICO DE SERVICIOS NO EXCLUSIVOS (TUSNE)**

**DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS Y FERROCARRILES - DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES**

SERVICIOS NO EXCLUSIVOS QUE PRESTA EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES						
CÓDIGO SERVICIO	DENOMINACIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA			
			(EN % U.I.T) *	Valor de Venta S/. (Sin IGV)	IGV	Precio de Venta S/.(Inc. IGV.)
UEE-14	ENSAYO DE MÓDULO DE TENSIÓN TRIAXIAL DE CARGA REPETIDA CONTROLADA POR CICLO ABIERTO	Por Servicio	29.78	S/. 1,235.88	S/. 222.46	S/. 1,458.34
UEE-15	MÓDULO RESILIENTE Y ESFUERZO ACUMULADO DE MATERIALES NO CONSOLIDADOS - CARGA TRIAXIAL REPETIDA	Por Servicio	10.54	S/. 437.58	S/. 78.76	S/. 516.34
UEE-16	MÓDULO RESILIENTE Y ESFUERZO ACUMULADO DE MATERIALES NO CONSOLIDADOS - CARGA TRIAXIAL REPETIDA EN UN RANGO DE ESFUERZOS DE CONFINAMIENTO Y DE ESFUERZO VERTICAL	Por Servicio	10.53	S/. 437.09	S/. 78.68	S/. 515.77
UEE-17	ENSAYO DE MÓDULO DE CINCO PULSOS	Por Servicio	10.13	S/. 420.29	S/. 75.65	S/. 495.94
UEE-18	ENSAYO DE ESFUERZO DE CARGA UNIAXIAL REPETIDA PARA MEZCLAS ASFÁLTICAS	Por Servicio	4.48	S/. 185.84	S/. 33.45	S/. 219.29
UEE-19	ENSAYO DE ESFUERZO DE CARGA UNIAXIAL REPETIDA (CONFORME AL BSI)	Por Servicio	6.12	S/. 254.16	S/. 45.75	S/. 299.91
UEE-20	ENSAYO DE ESFUERZO DE CARGA UNIAXIAL ESTÁTICA (CONFORME AL BSI)	Por Servicio	8.85	S/. 367.25	S/. 66.11	S/. 433.36
UEE-21	ENSAYO DE MÓDULO DE TRACCIÓN INDIRECTA POR CARGA REPETIDA	Por Servicio	8.84	S/. 367.04	S/. 66.07	S/. 433.11
UMA-01	MUESTREO DE MATERIALES BITUMINOSOS PARA CEMENTOS ASFÁLTICOS	Por Servicio	1.36	S/. 56.57	S/. 10.18	S/. 66.75
UMA-02	PENETRACIÓN PARA CEMENTOS ASFÁLTICOS	Por Servicio	1.54	S/. 63.75	S/. 11.48	S/. 75.23
UMA-03	PUNTO DE ABLANDAMIENTO	Por Servicio	1.67	S/. 69.27	S/. 12.47	S/. 81.74
UMA-04	PESO ESPECÍFICO Y PESO UNITARIO DE PRODUCTOS SÓLIDOS Y SEMISÓLIDOS	Por Servicio	1.38	S/. 57.41	S/. 10.33	S/. 67.74
UMA-05	PUNTO DE INFLAMACIÓN Y DE LLAMA (COPA ABIERTA) CLEVELAND	Por Servicio	1.39	S/. 57.57	S/. 10.36	S/. 67.93
UMA-06	DUCTILIDAD PARA CEMENTOS ASFÁLTICOS	Por Servicio	1.47	S/. 60.97	S/. 10.97	S/. 71.94
UMA-07	ENSAYOS DE CALIDAD DE CEMENTO ASFÁLTICO - CLASIFICADO POR PENETRACIÓN (EG-2013 TABLA 415-02)	Por Servicio	11.03	S/. 457.74	S/. 82.39	S/. 540.13
UMA-08	ENSAYOS DE CALIDAD DE CEMENTO ASFÁLTICO - CLASIFICADO POR VISCOSIDAD (EG-2013 TABLA 415-03)	Por Servicio	11.92	S/. 494.61	S/. 89.03	S/. 583.64
UMA-09	ENSAYO DE STRIPPING DE MEZCLA AGREGADO - BITUMEN PARA CEMENTOS ASFÁLTICOS. (ADHERENCIA DE GRAVA) / MÉTODO D: AGREGADO SECO CON CEMENTO ASFÁLTICO	Por Servicio	1.89	S/. 78.55	S/. 14.14	S/. 92.69
UMA-10	ENSAYO DE STRIPPING DE MEZCLA AGREGADO - BITUMEN PARA CEMENTOS ASFÁLTICOS. (ADHERENCIA DE GRAVA) / MÉTODO E: ENSAYO DE MATERIALES ASFÁLTICOS CON ADITIVOS	Por Servicio	1.41	S/. 58.41	S/. 10.51	S/. 68.92
UMA-11	SOLUBILIDAD EN TRICLOROETILENO PARA CEMENTOS ASFÁLTICOS	Por Servicio	1.51	S/. 62.66	S/. 11.28	S/. 73.94
UMA-12	VISCOSIDAD CINEMÁTICA 135°C PARA CEMENTOS ASFÁLTICOS	Por Servicio	1.59	S/. 66.03	S/. 11.89	S/. 77.92
UMA-13	VISCOSIDAD ABSOLUTA A 60 °C PARA CEMENTOS ASFÁLTICOS	Por Servicio	1.52	S/. 63.02	S/. 11.34	S/. 74.36
UMA-14	ENSAYO DE PELÍCULA DELGADA EN HORNO (TFOT)	Por Servicio	1.57	S/. 65.22	S/. 11.74	S/. 76.96
UMA-15	ENSAYO DE PELÍCULA FINA EN HORNO ROTATORIO (RTFOT)	Por Servicio	1.88	S/. 78.03	S/. 14.05	S/. 92.08

**TEXTO ÚNICO DE SERVICIOS NO EXCLUSIVOS (TUSNE)**

**DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS Y FERROCARRILES - DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES**

SERVICIOS NO EXCLUSIVOS QUE PRESTA EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES						
CÓDIGO SERVICIO	DENOMINACIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA			
			(EN % U.I.T) *	Valor de Venta S/.(Sin IGV)	IGV	Precio de Venta S/.(Inc. IGV.)
UMA-16	PRUEBA DE LA MANCHA (SPOT TEST U OLIENSIS) PARA CEMENTOS ASFÁLTICOS	Por Servicio	1.40	S/. 58.09	S/. 10.46	S/. 68.55
UMA-17	CÁLCULO DEL ÍNDICE DE PENETRACIÓN. (MÉTODO HEUKELOM - SUSCEPTIBILIDAD TÉRMICA)	Por Servicio	5.67	S/. 235.27	S/. 42.35	S/. 277.62
UMA-18	RECUPERACIÓN ELÁSTICA. (25°C) DUCTILÍMETRO	Por Servicio	1.55	S/. 64.16	S/. 11.55	S/. 75.71
UMA-19	RECUPERACIÓN ELÁSTICA. (5°C) DUCTILÍMETRO	Por Servicio	1.47	S/. 61.13	S/. 11.00	S/. 72.13
UMA-20	ESTABILIDAD AL ALMACENAMIENTO DE ASFALTOS MODIFICADOS	Por Servicio	2.05	S/. 84.88	S/. 15.28	S/. 100.16
UMA-21	ADHESIVIDAD DE LOS LIGANTES BITUMINOSOS A LOS ÁRIDOS FINOS (RIEDEL-WEBER) PARA CEMENTOS ASFÁLTICOS	Por Servicio	1.95	S/. 80.97	S/. 14.57	S/. 95.54
UMA-22	DENSIDAD DE BREA Y ASFALTO (POR DESPLAZAMIENTO)	Por Servicio	0.88	S/. 36.44	S/. 6.56	S/. 43.00
UMA-23	MUESTREO DE MATERIALES BITUMINOSOS PARA ASFALTOS LÍQUIDOS O CUT-BACK	Por Servicio	1.36	S/. 56.57	S/. 10.18	S/. 66.75
UMA-24	DESTILACIÓN DE PRODUCTOS BITUMINOSOS CUT-BACK	Por Servicio	1.87	S/. 77.50	S/. 13.95	S/. 91.45
UMA-25	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA	Por Servicio	4.51	S/. 187.20	S/. 33.70	S/. 220.90
UMA-26	PENETRACIÓN PARA ASFALTOS LÍQUIDOS O CUT-BACK	Por Servicio	1.54	S/. 63.75	S/. 11.48	S/. 75.23
UMA-27	DUCTILIDAD PARA ASFALTOS LÍQUIDOS O CUT-BACK	Por Servicio	1.47	S/. 60.97	S/. 10.97	S/. 71.94
UMA-28	SOLUBILIDAD EN TRICLOROETILENO LÍQUIDOS PARA ASFALTOS LÍQUIDOS O CUT-BACK	Por Servicio	1.51	S/. 62.66	S/. 11.28	S/. 73.94
UMA-29	VISCOSIDAD CINEMÁTICA A 60°C PARA ASFALTOS LÍQUIDOS O CUT-BACK	Por Servicio	1.59	S/. 66.03	S/. 11.89	S/. 77.92
UMA-30	VISCOSIDAD ABSOLUTA A 60°C PARA ASFALTOS LÍQUIDOS O CUT-BACK	Por Servicio	1.52	S/. 63.02	S/. 11.34	S/. 74.36
UMA-31	GRAVEDAD ESPECÍFICA APARENTE A 15,6 /15,6 °C (MÉTODO DEL HIDRÓMETRO)	Por Servicio	1.47	S/. 60.94	S/. 10.97	S/. 71.91
UMA-32	PUNTO DE INFLAMACIÓN DE ASFALTOS CUT-BACK - MÉTODO TAG OPEN CUP	Por Servicio	4.42	S/. 183.51	S/. 33.03	S/. 216.54
UMA-33	PRUEBA DE LA MANCHA (SPOT TEST U OLIENSIS) PARA ASFALTOS LÍQUIDOS O CUT-BACK	Por Servicio	1.40	S/. 58.09	S/. 10.46	S/. 68.55
UMA-34	ENSAYO DE STRIPPING DE MEZCLA AGREGADO - BITUMEN PARA ASFALTOS LÍQUIDOS O CUT-BACK (ADHERENCIA DE GRAVA) / MÉTODO A: AGREGADO SECO REVESTIDO CON ASFALTO LÍQUIDO	Por Servicio	1.90	S/. 78.81	S/. 14.19	S/. 93.00
UMA-35	ENSAYO DE STRIPPING DE MEZCLA AGREGADO - BITUMEN PARA ASFALTOS LÍQUIDOS O CUT-BACK (ADHERENCIA DE GRAVA) / MÉTODO C: AGREGADOS HÚMEDOS CON ASFALTO LÍQUIDO	Por Servicio	1.49	S/. 61.74	S/. 11.11	S/. 72.85
UMA-36	ENSAYO DE STRIPPING DE MEZCLA AGREGADO - BITUMEN PARA ASFALTOS LÍQUIDOS O CUT-BACK (ADHERENCIA DE GRAVA) / MÉTODO E: ENSAYO DE MATERIALES ASFÁLTICOS CON ADITIVOS	Por Servicio	1.41	S/. 58.41	S/. 10.51	S/. 68.92
UMA-37	ENSAYOS DE CALIDAD DE ASFALTO LÍQUIDO - CURADO MEDIO MC (EG-2013 TABLA 415-05)	Por Servicio	16.48	S/. 684.03	S/. 123.13	S/. 807.16
UMA-38	ENSAYOS DE CALIDAD DE ASFALTO LÍQUIDO - CURADO RÁPIDO RC (EG-2013 TABLA 415-06)	Por Servicio	16.48	S/. 684.03	S/. 123.13	S/. 807.16

**TEXTO ÚNICO DE SERVICIOS NO EXCLUSIVOS (TUSNE)**

**DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS Y FERROCARRILES - DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES**

SERVICIOS NO EXCLUSIVOS QUE PRESTA EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES						
CÓDIGO SERVICIO	DENOMINACIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA			
			(EN % U.I.T) *	Valor de Venta S/.(Sin IGV)	IGV	Precio de Venta S/.(Inc. IGV.)
UMA-39	ADHESIVIDAD DE LOS LIGANTES BITUMINOSOS A LOS ÁRIDOS FINOS (RIEDEL-WEBER) PARA ASFALTOS LÍQUIDOS O CUT-BACK	Por Servicio	1.95	S/. 80.97	S/. 14.57	S/. 95.54
UMA-40	DESTILACIÓN	Por Servicio	1.69	S/. 70.18	S/. 12.63	S/. 82.81
UMA-41	CONTENIDO DE AGUA	Por Servicio	3.01	S/. 124.96	S/. 22.49	S/. 147.45
UMA-42	PENETRACIÓN PARA EMULSIONES ASFÁLTICAS	Por Servicio	1.54	S/. 63.75	S/. 11.48	S/. 75.23
UMA-43	PUNTO DE ABLANDAMIENTO PARA EMULSIONES ASFÁLTICAS	Por Servicio	1.67	S/. 69.27	S/. 12.47	S/. 81.74
UMA-44	DUCTILIDAD 25°C	Por Servicio	1.47	S/. 60.97	S/. 10.97	S/. 71.94
UMA-45	DUCTILIDAD 5°C	Por Servicio	1.47	S/. 60.97	S/. 10.97	S/. 71.94
UMA-46	SOLUBILIDAD EN TRICLOROETILENO PARA EMULSIONES ASFÁLTICAS	Por Servicio	1.51	S/. 62.66	S/. 11.28	S/. 73.94
UMA-47	VISCOSIDAD SAYBOLT FUROL	Por Servicio	2.41	S/. 99.92	S/. 17.99	S/. 117.91
UMA-48	SEDIMENTACIÓN (5 DÍAS)	Por Servicio	1.61	S/. 66.87	S/. 12.04	S/. 78.91
UMA-49	TAMIZ: MALLA N°20	Por Servicio	1.26	S/. 52.21	S/. 9.40	S/. 61.61
UMA-50	CARGA DE PARTÍCULAS	Por Servicio	1.41	S/. 58.63	S/. 10.55	S/. 69.18
UMA-51	POTENCIAL DE HIDRÓGENO pH	Por Servicio	2.51	S/. 104.25	S/. 18.77	S/. 123.02
UMA-52	RESIDUO POR EVAPORACIÓN A 163°C (PROCEDIMIENTO A) SOLO PORCENTAJE DE RESIDUO	Por Servicio	1.29	S/. 53.61	S/. 9.65	S/. 63.26
UMA-53	RESIDUO POR EVAPORACIÓN A 163°C (PROCEDIMIENTO B) CUANDO SE REQUIERAN ENSAYOS AL RESIDUO	Por Servicio	1.72	S/. 71.18	S/. 12.81	S/. 83.99
UMA-54	RECUBRIMIENTO DEL AGREGADO	Por Servicio	1.46	S/. 60.66	S/. 10.92	S/. 71.58
UMA-55	RECUPERACIÓN ELÁSTICA (25°C) DUCTILÍMETRO	Por Servicio	3.11	S/. 128.95	S/. 23.21	S/. 152.16
UMA-56	RECUPERACIÓN ELÁSTICA (5°C) DUCTILÍMETRO	Por Servicio	1.53	S/. 63.41	S/. 11.41	S/. 74.82
UMA-57	ESTABILIDAD DE ALMACENAMIENTO (24 h)	Por Servicio	2.14	S/. 88.67	S/. 15.96	S/. 104.63
UMA-58	CUBRIMIENTO Y RESISTENCIA AL DESPLAZAMIENTO POR EL AGUA	Por Servicio	2.94	S/. 121.97	S/. 21.95	S/. 143.92
UMA-59	ENSAYO DE STRIPPING DE MEZCLA AGREGADO - BITUMEN (ADHERENCIA DE GRAVA) / MÉTODO B: AGREGADO SECO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	Por Servicio	1.90	S/. 78.77	S/. 14.18	S/. 92.95
UMA-60	DEMULSIBILIDAD EN EMULSIONES ASFÁLTICAS	Por Servicio	2.84	S/. 117.82	S/. 21.21	S/. 139.03
UMA-61	ESTABILIDAD DE LAS EMULSIONES ASFÁLTICAS (MEZCLA CON CEMENTO)	Por Servicio	1.37	S/. 56.82	S/. 10.23	S/. 67.05
UMA-62	MISCIBILIDAD CON AGUA DE LAS EMULSIONES ASFÁLTICAS	Por Servicio	1.23	S/. 50.91	S/. 9.16	S/. 60.07
UMA-63	ADHESIVIDAD DE LOS LIGANTES BITUMINOSOS A LOS ÁRIDOS FINOS (RIEDEL-WEBER) PARA EMULSIONES ASFÁLTICAS	Por Servicio	1.95	S/. 80.97	S/. 14.57	S/. 95.54
UMA-64	ENSAYOS DE CALIDAD DE EMULSIONES ASFÁLTICAS (EG-2013 TABLA 415-04)	Por Servicio	19.81	S/. 822.08	S/. 147.97	S/. 970.05

**TEXTO ÚNICO DE SERVICIOS NO EXCLUSIVOS (TUSNE)**

**DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS Y FERROCARRILES - DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES**

SERVICIOS NO EXCLUSIVOS QUE PRESTA EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES						
CÓDIGO SERVICIO	DENOMINACIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA			
			(EN % U.I.T) *	Valor de Venta S/. (Sin IGV)	IGV	Precio de Venta S/.(Inc. IGV.)
UMA-65	ENSAYOS DE CALIDAD DE EMULSIONES ASFÁLTICAS CON POLÍMEROS (EG-2013 TABLA 415-04A)	Por Servicio	22.06	S/. 915.50	S/. 164.79	S/. 1,080.29
UMA-66	ANÁLISIS DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE LAS MEZCLAS (GRANULOMETRÍA)	Por Servicio	1.26	S/. 52.22	S/. 9.40	S/. 61.62
UMA-67	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS	Por Servicio	6.34	S/. 263.02	S/. 47.34	S/. 310.36
UMA-68	EFECTO DEL AGUA SOBRE LA COHESIÓN DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS (INMERSIÓN COMPRESIÓN) / PROCEDIMIENTO N°1 INMERSIÓN A 49°C POR 4 DÍAS	Por Servicio	2.09	S/. 86.71	S/. 15.61	S/. 102.32
UMA-69	EFECTO DEL AGUA SOBRE LA COHESIÓN DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS (INMERSIÓN COMPRESIÓN) / PROCEDIMIENTO N°2 INMERSIÓN A 60°C POR 24 HORAS	Por Servicio	2.49	S/. 103.34	S/. 18.60	S/. 121.94
UMA-70	PESO ESPECÍFICO APARENTE Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS EMPLEANDO ESPECÍMENES PARAFINADOS	Por Servicio	2.52	S/. 104.55	S/. 18.82	S/. 123.37
UMA-71	ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS EN LABORATORIO Y NÚCLEOS EXTRAÍDOS CON DIAMANTINA (POR CADA 03 TESTIGOS)	Por Servicio	1.50	S/. 62.36	S/. 11.22	S/. 73.58
UMA-72	PESO ESPECÍFICO TEÓRICO MÁXIMO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (RICE)	Por Servicio	1.51	S/. 62.87	S/. 11.32	S/. 74.19
UMA-73	DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS (LAVADO ASFÁLTICO)	Por Servicio	3.36	S/. 139.31	S/. 25.08	S/. 164.39
UMA-74	ADHERENCIA DEL BITUMEN - AGREGADO (MEZCLA ASFÁLTICA)	Por Servicio	1.23	S/. 50.85	S/. 9.15	S/. 60.00
UMA-75	PESO ESPECÍFICO APARENTE Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES (SATURADO SUPERFICIALMENTE SECO)	Por Servicio	1.63	S/. 67.62	S/. 12.17	S/. 79.79
UMA-76	PORCENTAJE DE VACÍOS DE AIRE EN MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS DENSAS Y ABIERTAS	Por Servicio	1.08	S/. 44.69	S/. 8.04	S/. 52.73
UMA-77	ESPESOR O ALTURA DE ESPECÍMENES COMPACTADOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS	Por Servicio	1.10	S/. 45.57	S/. 8.20	S/. 53.77
UMA-78	ENSAYO PARA EVALUAR EL EFECTO DEL AGUA SOBRE AGREGADOS CON RECUBRIMIENTO BITUMINOSO USANDO AGUA HERVIDA	Por Servicio	2.02	S/. 83.99	S/. 15.12	S/. 99.11
UMA-79	CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE ASFALTO QUE ABSORBE UN AGREGADO	Por Servicio	1.18	S/. 48.78	S/. 8.78	S/. 57.56
UMA-80	TOMA DE MUESTRAS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS	Por Servicio	1.92	S/. 79.61	S/. 14.33	S/. 93.94
UMA-81	DETERMINACIÓN DEL GRADO DE COMPACTACIÓN DE UNA MEZCLA BITUMINOSA	Por Servicio	1.10	S/. 45.56	S/. 8.20	S/. 53.76
UMA-82	ADHERENCIA EN BANDEJA	Por Servicio	3.64	S/. 151.12	S/. 27.20	S/. 178.32
UMA-83	RECUPERACIÓN DE ASFALTO POR EL MÉTODO DE ABSON	Por Servicio	4.46	S/. 184.95	S/. 33.29	S/. 218.24
UMA-84	EFECTO DE LA HUMEDAD EN MEZCLAS DE CONCRETO ASFÁLTICO PARA PAVIMENTOS (LOTTMAN) AASTHO T-283	Por Servicio	19.60	S/. 813.57	S/. 146.44	S/. 960.01
UMA-85	EFECTO DE LA HUMEDAD EN MEZCLAS DE CONCRETO ASFÁLTICO PARA PAVIMENTOS (LOTTMAN) - CURADO A 60°C ASTM D-4867	Por Servicio	11.71	S/. 486.04	S/. 87.49	S/. 573.53
UMA-86	EFECTO DE LA HUMEDAD EN MEZCLAS DE CONCRETO ASFÁLTICO PARA PAVIMENTOS (LOTTMAN) - CURADO A 60°C Y CONGELAMIENTO ASTM D-4867	Por Servicio	16.63	S/. 690.31	S/. 124.26	S/. 814.57

**TEXTO ÚNICO DE SERVICIOS NO EXCLUSIVOS (TUSNE)**

**DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS Y FERROCARRILES - DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES**

SERVICIOS NO EXCLUSIVOS QUE PRESTA EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES						
CÓDIGO SERVICIO	DENOMINACIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA			
			(EN % U.I.T) *	Valor de Venta S/. (Sin IGV)	IGV	Precio de Venta S/.(Inc. IGV.)
UMA-87	DISEÑO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE (MÉTODO MARSHALL)	Por Servicio	11.89	S/. 493.36	S/. 88.80	S/. 582.16
UMA-88	DISEÑO DE MEZCLA EN FRÍO PARA EMULSIONES ASFÁLTICAS (MÉTODO ILLINOIS)	Por Servicio	9.30	S/. 385.95	S/. 69.47	S/. 455.42
UMA-89	DISEÑO PARA TRATAMIENTO SUPERFICIAL	Por Servicio	43.80	S/. 1,817.59	S/. 327.17	S/. 2,144.76
UMA-90	DISEÑO DE MICROPAVIMENTOS	Por Servicio	82.93	S/. 3,441.42	S/. 619.46	S/. 4,060.88
UMA-91	COHESÍOMETRO	Por Servicio	37.07	S/. 1,538.22	S/. 276.88	S/. 1,815.10
UMA-92	RUEDA CARGADA	Por Servicio	38.49	S/. 1,597.28	S/. 287.51	S/. 1,884.79
UMA-93	ABRASIÓN VÍA HÚMEDA	Por Servicio	5.63	S/. 233.52	S/. 42.03	S/. 275.55
UMA-94	SHULZE - BREUER	Por Servicio	10.88	S/. 451.44	S/. 81.26	S/. 532.70
UMA-95	ENSAYO DE PISTA (RESISTENCIA A LA DEFORMACIÓN PLÁSTICA EN MEZCLAS ASFÁLTICAS)	Por Servicio	63.25	S/. 2,624.81	S/. 472.47	S/. 3,097.28
UMA-96	RESISTENCIA A LA FATIGA (EN MEZCLAS ASFÁLTICAS)	Por Servicio	61.79	S/. 2,564.10	S/. 461.54	S/. 3,025.64
UMA-97	RIGIDEZ (PARA DETERMINAR MÓDULOS DE ELASTICIDAD EN MEZCLAS ASFÁLTICAS)	Por Servicio	12.11	S/. 502.43	S/. 90.44	S/. 592.87
UMC-01	ESFUERZO A LA COMPRESIÓN DE MUESTRAS CILÍNDRICAS DE CONCRETO (POR 03 TESTIGOS)	Por Servicio	1.54	S/. 63.80	S/. 11.48	S/. 75.28
UMC-02	ESFUERZO A LA COMPRESIÓN SIMPLE DE ROCAS	Por Servicio	1.24	S/. 51.45	S/. 9.26	S/. 60.71
UMC-03	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE PRISMAS DE ALBAÑILERÍA	Por Servicio	1.61	S/. 66.61	S/. 11.99	S/. 78.60
UMC-04	MEDICIÓN DEL ASENTAMIENTO DEL CONCRETO CON EL CONO DE ABRAMS (SLUMP)	Por Servicio	0.80	S/. 33.28	S/. 5.99	S/. 39.27
UMC-05	MUESTREO DE MEZCLAS DE CONCRETO FRESCO	Por Servicio	11.18	S/. 463.84	S/. 83.49	S/. 547.33
UMC-06	REFRENTADO DE TESTIGOS CILÍNDRICOS DE CONCRETO (CAPPING)	Por Servicio	2.69	S/. 111.81	S/. 20.13	S/. 131.94
UMC-07	RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO EN VIGAS SIMPLEMENTE APOYADAS CON CARGAS A LOS TERCIOS DEL TRAMO	Por Servicio	4.84	S/. 200.97	S/. 36.17	S/. 237.14
UMC-08	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN SIMPLE DEL CONCRETO POR COMPRESIÓN DIAMETRAL DE UNA PROBETA CILÍNDRICA	Por Servicio	1.81	S/. 75.19	S/. 13.53	S/. 88.72
UMC-09	ELABORACIÓN Y CURADO DE ESPECÍMENES DE CONCRETO EN EL LABORATORIO	Por Servicio	2.66	S/. 110.28	S/. 19.85	S/. 130.13
UMC-10	RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO EN VIGAS SIMPLEMENTE APOYADAS CON CARGAS EN EL CENTRO DEL TRAMO	Por Servicio	4.38	S/. 181.71	S/. 32.71	S/. 214.42
UMC-11	DISEÑO TEÓRICO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND (MÉTODO ACI)	Por Servicio	2.18	S/. 90.36	S/. 16.26	S/. 106.62
UMC-12	VERIFICACIÓN DE DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND (MÉTODO ACI)	Por Servicio	6.72	S/. 279.08	S/. 50.23	S/. 329.31
UMC-13	TALLADO DE ROCAS	Por Servicio	7.60	S/. 315.36	S/. 56.76	S/. 372.12

**TEXTO ÚNICO DE SERVICIOS NO EXCLUSIVOS (TUSNE)**

**DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS Y FERROCARRILES - DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES**

SERVICIOS NO EXCLUSIVOS QUE PRESTA EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES						
CÓDIGO SERVICIO	DENOMINACIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA			
			(EN % U.I.T) *	Valor de Venta S/. (Sin IGV)	IGV	Precio de Venta S/.(Inc. IGV.)
UMC-14	CHANCADO DE ROCAS O BOLONERÍAS	Por Servicio	2.19	S/. 91.01	S/. 16.38	S/. 107.39
UMC-15	ELABORACIÓN Y CURADO ACELERADO Y ENSAYO A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES DE CONCRETO	Por Servicio	3.10	S/. 128.61	S/. 23.15	S/. 151.76
UMC-16	MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA FLUIDEZ DEL MORTERO DE CEMENTO PORTLAND	Por Servicio	4.58	S/. 190.20	S/. 34.24	S/. 224.44
UMC-17	MÉTODO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE MORTEROS DE CEMENTO PORTLAND (CUBOS DE 50 MM DE LADO)	Por Servicio	2.18	S/. 90.50	S/. 16.29	S/. 106.79
UMC-18	DETERMINACIÓN DE LA CONSISTENCIA NORMAL	Por Servicio	4.56	S/. 189.05	S/. 34.03	S/. 223.08
UMC-19	MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA DENSIDAD DEL CEMENTO PORTLAND (PESO ESPECÍFICO)	Por Servicio	1.93	S/. 80.06	S/. 14.41	S/. 94.47
UMC-20	MÉTODO DE ENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN DEL TIEMPO DE FRAGUADO DEL MORTERO DE CEMENTO PORTLAND CON AGUJA VICAT MODIFICADA	Por Servicio	5.23	S/. 216.96	S/. 39.05	S/. 256.01
UMC-21	MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR EL FALSO FRAGUADO DEL CEMENTO - MÉTODO DE LA PASTA	Por Servicio	3.39	S/. 140.81	S/. 25.35	S/. 166.16
UMC-22	ENSAYO PARA DETERMINAR EL FALSO FRAGUADO DEL CEMENTO - MÉTODO DEL MORTERO	Por Servicio	3.39	S/. 140.81	S/. 25.35	S/. 166.16
UMC-23	CONTENIDO DE AIRE EN EL CONCRETO FRESCO	Por Servicio	5.21	S/. 216.15	S/. 38.91	S/. 255.06
UMC-24	ENSAYO DE GILLMORE	Por Servicio	6.89	S/. 286.12	S/. 51.50	S/. 337.62
UPT-01	DENSIDAD A 25°C (Kg/L)	Por Servicio	1.27	S/. 52.85	S/. 9.51	S/. 62.36
UPT-02	CONTENIDO DE PIGMENTO (%) VEHÍCULO	Por Servicio	2.28	S/. 94.51	S/. 17.01	S/. 111.52
UPT-03	VISCOSIDAD A 25°C (KU)	Por Servicio	2.43	S/. 100.84	S/. 18.15	S/. 118.99
UPT-04	MATERIAL NO VOLÁTIL Y VOLÁTIL	Por Servicio	1.42	S/. 59.05	S/. 10.63	S/. 69.68
UPT-05	FLEXIBILIDAD (MANDRIL CÓNICO 1/2")	Por Servicio	1.41	S/. 58.60	S/. 10.55	S/. 69.15
UPT-06	TIEMPO DE SECADO PICK-UP	Por Servicio	1.31	S/. 54.30	S/. 9.77	S/. 64.07
UPT-07	RESISTENCIA AL AGUA (LÁMINA HÚMEDA POR 18 HORAS)	Por Servicio	2.73	S/. 113.46	S/. 20.42	S/. 133.88
UPT-08	RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SECA	Por Servicio	2.39	S/. 99.34	S/. 17.88	S/. 117.22
UPT-09	FINEZA O MOLIENDA (ESCALA HEGMAN)	Por Servicio	1.26	S/. 52.39	S/. 9.43	S/. 61.82
UPT-10	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO (% QUE PASA)	Por Servicio	2.14	S/. 88.69	S/. 15.96	S/. 104.65
UPT-11	ÍNDICE DE REFRACCIÓN	Por Servicio	2.25	S/. 93.23	S/. 16.78	S/. 110.01
UPT-12	RESISTENCIA A LOS ÁCIDOS	Por Servicio	2.10	S/. 87.03	S/. 15.67	S/. 102.70
UPT-13	RESISTENCIA A LA HUMEDAD / PROPIEDADES DE FLUJO	Por Servicio	1.49	S/. 61.95	S/. 11.15	S/. 73.10
UPT-14	RESISTENCIA A LA SOLUCIÓN 1N DE CLORURO DE CALCIO	Por Servicio	1.96	S/. 81.24	S/. 14.62	S/. 95.86



**TEXTO ÚNICO DE SERVICIOS NO EXCLUSIVOS (TUSNE)**

**DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS Y FERROCARRILES - DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES**

SERVICIOS NO EXCLUSIVOS QUE PRESTA EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES						
CÓDIGO SERVICIO	DENOMINACIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA			
			(EN % U.I.T) *	Valor de Venta S/.(Sin IGV)	IGV	Precio de Venta S/.(Inc. IGV.)
UPT-15	DETERMINACIÓN DE PRESENCIAS DE TRATAMIENTO DE HIDROFUGACIÓN - MICROESFERAS DE VIDRIO	Por Servicio	1.25	S/. 51.85	S/. 9.33	S/. 61.18
UPT-16	DETERMINACIÓN DE DENSIDAD DE MASA - MICROESFERAS DE VIDRIO	Por Servicio	4.21	S/. 174.72	S/. 31.45	S/. 206.17
UPT-17	DETERMINACIÓN DE APARIENCIA Y DEFECTOS - MICROESFERAS DE VIDRIO	Por Servicio	2.61	S/. 108.19	S/. 19.47	S/. 127.66
UPT-18	RESISTENCIA AL FLUJO - MATERIAL TERMOPLÁSTICO	Por Servicio	11.07	S/. 459.26	S/. 82.67	S/. 541.93
UPT-19	DETERMINACIÓN DEL COLOR - MATERIAL TERMOPLÁSTICO	Por Servicio	1.78	S/. 73.78	S/. 13.28	S/. 87.06
UPT-20	PUNTO DE ABLANDAMIENTO - TERMOPLÁSTICO	Por Servicio	2.01	S/. 83.40	S/. 15.01	S/. 98.41
UPT-21	DETERMINACIÓN DE COMPUESTOS VOLÁTILES	Por Servicio	1.64	S/. 67.96	S/. 12.23	S/. 80.19
UPT-22	ENSAYO DE IMPACTO	Por Servicio	2.01	S/. 83.34	S/. 15.00	S/. 98.34
UPT-23	ENSAYO DE DUREZA – MÉTODO DE LÁPIZ	Por Servicio	1.33	S/. 55.10	S/. 9.92	S/. 65.02
UPT-24	ENSAYO DE ADHERENCIA – MÉTODO DE LA CINTA CORTE EN X	Por Servicio	2.05	S/. 85.11	S/. 15.32	S/. 100.43
UPT-25	ENSAYO DE ADHERENCIA – MÉTODO DE LA CINTA CORTES TRANSVERSALES	Por Servicio	2.70	S/. 112.25	S/. 20.21	S/. 132.46
UPT-26	ENSAYO DE RELACIÓN DE CONTRASTE (PODER CUBRIENTE)	Por Servicio	2.22	S/. 91.96	S/. 16.55	S/. 108.51
UPT-27	ENSAYO DE RESISTENCIA AL SANGRADO	Por Servicio	1.52	S/. 63.01	S/. 11.34	S/. 74.35
UPT-28	ENSAYO DE RESISTENCIA AL SANGRADO (MÉTODO B)	Por Servicio	1.63	S/. 67.47	S/. 12.14	S/. 79.61
UPT-29	ENSAYO DE ABRASIÓN TABER (PINTURA - CÁLCULO DEL ÍNDICE)	Por Servicio	1.59	S/. 65.92	S/. 11.87	S/. 77.79
UPT-30	ENSAYO DE ABRASIÓN TABER (PINTURA - CÁLCULO DE CICLOS)	Por Servicio	1.73	S/. 71.94	S/. 12.95	S/. 84.89
UPT-31	ENSAYO DE ABRASIÓN TABER (MATERIAL TERMOPLÁSTICO - POR ÍNDICE)	Por Servicio	2.04	S/. 84.78	S/. 15.26	S/. 100.04
UPT-32	ENSAYO DE ABRASIÓN TABER (MATERIAL TERMOPLÁSTICO - POR CICLOS)	Por Servicio	1.97	S/. 81.73	S/. 14.71	S/. 96.44
UPT-33	ENSAYO DE TIEMPOS DE SECADO	Por Servicio	1.25	S/. 51.67	S/. 9.30	S/. 60.97
UPT-34	ENSAYO DE FLEXIBILIDAD MANDRIL CILÍNDRICO	Por Servicio	1.47	S/. 60.97	S/. 10.97	S/. 71.94
UPT-35	TOMA DE MUESTRA DE PINTURAS (BERNIZ / DISOLVENTES)	Por Servicio	1.26	S/. 52.33	S/. 9.42	S/. 61.75
UPT-36	TOMA DE MUESTRA DE PINTURAS (EMULSIONES)	Por Servicio	1.31	S/. 54.22	S/. 9.76	S/. 63.98
UPT-37	TOMA DE MUESTRA DE PINTURAS / IMPRIMACIONES	Por Servicio	1.28	S/. 53.28	S/. 9.59	S/. 62.87
UPT-38	TOMA DE MUESTRA DE PINTURAS (PASTAS PIGMENTADAS)	Por Servicio	1.25	S/. 51.76	S/. 9.32	S/. 61.08
UPT-39	DETERMINACIÓN DE LA MATERIA NO VOLÁTIL EN VOLUMEN	Por Servicio	2.03	S/. 84.30	S/. 15.17	S/. 99.47
UPT-40	DETERMINACIÓN AL CONGELAMIENTO - DESCONGELAMIENTO	Por Servicio	1.73	S/. 71.70	S/. 12.91	S/. 84.61
UPT-41	DETERMINACIÓN DE PIGMENTO - MÉTODO DE CALCINACIÓN	Por Servicio	1.36	S/. 56.30	S/. 10.13	S/. 66.43

**TEXTO ÚNICO DE SERVICIOS NO EXCLUSIVOS (TUSNE)**

**DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS Y FERROCARRILES - DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES**

SERVICIOS NO EXCLUSIVOS QUE PRESTA EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES						
CÓDIGO SERVICIO	DENOMINACIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA			
			(EN % U.I.T) *	Valor de Venta S/.(Sin IGV)	IGV	Precio de Venta S/.(Inc. IGV.)
UPT-42	DETERMINACIÓN DEL COLOR	Por Servicio	2.07	S/. 85.81	S/. 15.45	S/. 101.26
UPT-43	DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE LUMINANCIA	Por Servicio	1.88	S/. 78.18	S/. 14.07	S/. 92.25
UPT-44	DETERMINACIÓN DE LA RETRORREFLECTANCIA HORIZONTAL	Por Servicio	6.24	S/. 258.86	S/. 46.59	S/. 305.45
UPT-45	DETERMINACIÓN DE LA RETRORREFLECTANCIA VERTICAL	Por Servicio	6.24	S/. 258.86	S/. 46.59	S/. 305.45
UPT-46	DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE LUMINANCIA - MATERIAL TERMOPLÁSTICO	Por Servicio	1.73	S/. 71.93	S/. 12.95	S/. 84.88
UPT-47	DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE LUMINANCIA - MATERIAL PREFORMADO	Por Servicio	1.93	S/. 80.09	S/. 14.42	S/. 94.51
UPT-48	DETERMINACIÓN DEL COLOR - MATERIAL PREFORMADO	Por Servicio	2.11	S/. 87.72	S/. 15.79	S/. 103.51
USA-01	CONTRACCIÓN DEL SUELO MEDIANTE EL MÉTODO DE MERCURIO	Por Servicio	1.92	S/. 79.88	S/. 14.38	S/. 94.26
USA-02	OBTENCIÓN EN LABORATORIO DE MUESTRAS REPRESENTATIVAS (CUARTEO MANUAL)	Por Servicio	0.89	S/. 36.88	S/. 6.64	S/. 43.52
USA-03	CONTENIDO DE HUMEDAD DE UN SUELO	Por Servicio	1.70	S/. 70.60	S/. 12.71	S/. 83.31
USA-04	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	Por Servicio	1.65	S/. 68.57	S/. 12.34	S/. 80.91
USA-05	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO Y SEDIMENTACIÓN A SUELOS	Por Servicio	2.36	S/. 98.05	S/. 17.65	S/. 115.70
USA-06	LÍMITE LÍQUIDO - MALLA N°40	Por Servicio	1.67	S/. 69.37	S/. 12.49	S/. 81.86
USA-07	LÍMITE LÍQUIDO - MALLA N°200	Por Servicio	1.70	S/. 70.51	S/. 12.69	S/. 83.20
USA-08	LÍMITE PLÁSTICO - MALLA N°40	Por Servicio	1.70	S/. 70.70	S/. 12.73	S/. 83.43
USA-09	LÍMITE PLÁSTICO - MALLA N°200	Por Servicio	1.71	S/. 70.99	S/. 12.78	S/. 83.77
USA-10	PESO ESPECÍFICO RELATIVO DE LAS PARTÍCULAS SÓLIDAS DE UN SUELO	Por Servicio	1.80	S/. 74.51	S/. 13.41	S/. 87.92
USA-11	DETERMINACIÓN DEL MATERIAL QUE PASA POR EL TAMIZ N°200	Por Servicio	1.86	S/. 77.29	S/. 13.91	S/. 91.20
USA-12	CLASIFICACIÓN DE SUELOS PARA PROPÓSITOS DE INGENIERÍA (SUCS) / ANÁLISIS DE AGREGADOS	Por Servicio	1.58	S/. 65.55	S/. 11.80	S/. 77.35
USA-13	CLASIFICACIÓN DE SUELOS PARA PROPÓSITOS DE INGENIERÍA (SUCS) / ANÁLISIS DE SUELOS	Por Servicio	1.58	S/. 65.48	S/. 11.79	S/. 77.27
USA-14	CLASIFICACIÓN DE SUELOS PARA EL USO EN VÍAS DE TRANSPORTE (AASHTO) / ANÁLISIS DE AGREGADOS	Por Servicio	1.58	S/. 65.55	S/. 11.80	S/. 77.35
USA-15	CLASIFICACIÓN DE SUELOS PARA EL USO EN VÍAS DE TRANSPORTE (AASHTO) / ANÁLISIS DE SUELOS.	Por Servicio	1.57	S/. 65.19	S/. 11.73	S/. 76.92
USA-16	DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE DENSIDAD Y PESO UNITARIO MÍNIMO DE SUELOS Y CÁLCULO DE LA DENSIDAD RELATIVA (PUS)	Por Servicio	1.18	S/. 49.13	S/. 8.84	S/. 57.97
USA-17	PESO VOLUMÉTRICO DE SUELOS COHESIVOS	Por Servicio	4.12	S/. 170.80	S/. 30.74	S/. 201.54

**TEXTO ÚNICO DE SERVICIOS NO EXCLUSIVOS (TUSNE)**

**DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS Y FERROCARRILES - DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES**

SERVICIOS NO EXCLUSIVOS QUE PRESTA EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES						
CÓDIGO SERVICIO	DENOMINACIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA			
			(EN % U.I.T) *	Valor de Venta S/. (Sin IGV)	IGV	Precio de Venta S/.(Inc. IGV.)
USA-18	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADO FINO	Por Servicio	5.47	S/. 226.82	S/. 40.83	S/. 267.65
USA-19	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS (GRUESO, FINO Y GLOBAL)	Por Servicio	1.69	S/. 70.19	S/. 12.63	S/. 82.82
USA-20	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DESMENUZABLES EN LOS AGREGADOS	Por Servicio	2.38	S/. 98.84	S/. 17.79	S/. 116.63
USA-21	INALTERABILIDAD DE LOS AGREGADOS FINOS POR MEDIO DEL SULFATO DE SODIO O MAGNESIO (DURABILIDAD)	Por Servicio	1.98	S/. 81.98	S/. 14.76	S/. 96.74
USA-22	INALTERABILIDAD DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR MEDIO DEL SULFATO DE SODIO O MAGNESIO (DURABILIDAD)	Por Servicio	1.99	S/. 82.45	S/. 14.84	S/. 97.29
USA-23	PESO UNITARIO SUELTO DE LOS AGREGADOS	Por Servicio	1.18	S/. 49.13	S/. 8.84	S/. 57.97
USA-24	PESO UNITARIO VARILLADO DE LOS AGREGADOS	Por Servicio	1.32	S/. 54.77	S/. 9.86	S/. 64.63
USA-25	DETERMINACIÓN DE MATERIAL MÁS FINO QUE PASAN TAMIZ N° 200 (0,75 mm) POR LAVADO EN AGREGADOS	Por Servicio	1.72	S/. 71.31	S/. 12.84	S/. 84.15
USA-26	RESISTENCIA AGREGADOS GRUESOS DE TAMAÑOS MENORES POR ABRASIÓN E IMPACTO EN LA MÁQUINA DE LOS ANGELES	Por Servicio	1.77	S/. 73.27	S/. 13.19	S/. 86.46
USA-27	RESISTENCIA AGREGADOS GRUESOS DE TAMAÑO GRANDE POR ABRASIÓN E IMPACTO EN LA MÁQUINA DE LOS ANGELES	Por Servicio	2.58	S/. 107.05	S/. 19.27	S/. 126.32
USA-28	PESO ESPECÍFICO Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO	Por Servicio	2.00	S/. 82.91	S/. 14.92	S/. 97.83
USA-29	PESO ESPECÍFICO Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO FINO	Por Servicio	2.01	S/. 83.33	S/. 15.00	S/. 98.33
USA-30	IMPUREZAS ORGÁNICAS EN ARENAS (CUALITATIVO)	Por Servicio	2.22	S/. 92.20	S/. 16.60	S/. 108.80
USA-31	PARTÍCULAS CHATAS Y ALARGADAS DEL AGREGADO GRUESO	Por Servicio	1.73	S/. 71.66	S/. 12.90	S/. 84.56
USA-32	ÍNDICE DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO	Por Servicio	1.74	S/. 72.39	S/. 13.03	S/. 85.42
USA-33	HUMEDAD SUPERFICIAL EN EL AGREGADO FINO	Por Servicio	1.69	S/. 69.99	S/. 12.60	S/. 82.59
USA-34	CARBÓN Y LIGNITO O PARTÍCULAS LIVIANAS EN EL AGREGADO	Por Servicio	1.82	S/. 75.62	S/. 13.61	S/. 89.23
USA-35	CÁLCULO DEL MÓDULO DE FINEZA DEL AGREGADO FINO	Por Servicio	1.58	S/. 65.48	S/. 11.79	S/. 77.27
USA-36	ANGULARIDAD EN EL AGREGADO FINO	Por Servicio	1.69	S/. 70.07	S/. 12.61	S/. 82.68
USA-37	CONTENIDO DE HUMEDAD TOTAL DE LOS AGREGADOS POR SECADO	Por Servicio	1.71	S/. 71.11	S/. 12.80	S/. 83.91
USA-38	PORCENTAJE DE CARAS DE FRACTURA EN EL AGREGADO GRUESO (01 A MÁS)	Por Servicio	1.73	S/. 71.63	S/. 12.89	S/. 84.52
USA-39	PORCENTAJE DE CARAS DE FRACTURA EN EL AGREGADO GRUESO (02 A MÁS)	Por Servicio	1.73	S/. 71.63	S/. 12.89	S/. 84.52
USA-40	GRAVEDAD ESPECÍFICA CON FRASCO LE CHATELIER	Por Servicio	3.51	S/. 145.62	S/. 26.21	S/. 171.83
USA-41	FINEZA DE CAL HIDRATADA (MALLAS 6, 10, 30 Y 200)	Por Servicio	1.68	S/. 69.72	S/. 12.55	S/. 82.27
USA-42	FINEZA DE CAL VIVA (MALLA 1)	Por Servicio	1.72	S/. 71.18	S/. 12.81	S/. 83.99
SDG-01	DESCRIPCIÓN PETROGRÁFICA DE AGREGADOS PARA CONCRETO	Por Servicio	7.08	S/. 293.91	S/. 52.90	S/. 346.81

**Notas:**

(\*) La tarifa expresada en porcentaje de la UIT no incluye el impuesto general a las ventas (IGV).